

Winziger Hochspannungs-LDO mit nur 3uA Ruhestrom

Milpitas, California (USA) – 19. November 2008. Linear Technology Corporation präsentiert den LT3008, das neueste Mitglied einer Familie von Hochspannungs-Micropower-LDOs auf PNP-Basis, die sich durch einen ultra-niedrigen Ruhestrom von nur 3uA auszeichnen. Der LT3008 hat einen Eingangsspannungsbereich von 2,0V bis 45V; die Ausgangsspannung ist im Bereich von 0,6V bis 36V einstellbar. Das IC liefert einen maximalen Ausgangsstrom von 20mA; die Dropout-Spannung bei Vollast beträgt nur 300mV. Die Ausgangsspannungstoleranz beträgt nur $\pm 2\%$ über den gesamten Eingangsspannungs-, Laststrom- und Temperaturbereich. Durch die ultra-niedrigen Ruhe- und Shutdown-Ströme ($< 1\mu\text{A}$) ist der Chip eine ideale Lösung für Anwendungen mit relativ geringen Lastströmen und hoher Eingangsspannung, die eine ultra-niedrige Standby-Leistungsaufnahme erfordern. Typische Beispiele sind Fernüberwachungssysteme und batteriebetriebene Speicherdatenerhaltungssysteme, die lange Batterielaufzeiten erfordern.

Der LT3008 bietet in Verbindung mit Keramik-Ausgangskondensatoren mit niedrigem ESR und Kapazitäten von nur 2,2uF optimale Stabilität und hervorragendes Impulsverhalten. Im Gegensatz zu vielen anderen Gleichspannungswandlern erfordern diese Typen keinen Serienwiderstand vor den winzigen externen Kondensatoren. Der Chip ist intern gegen verpolte Eingangsspannung, Rückstrom, Ausgang/Eingang-Rückspannung, Überstrom und Übertemperatur geschützt.

Die Versionen LT3008EDC und LT3008IDC besitzen ein flaches (0,75mm) 6-poliges DFN-Gehäuse (2mm x 2mm) mit einer Kühlfahne auf der Rückseite; die Versionen LT3008ETS8 und LT3008ITS8 besitzen ein 8-poliges SOT-23-Gehäuse mit drei Masse-

anschlüssen für verbesserte Wärmeabfuhr. Die "I-Grade"-Versionen bieten einen größeren spezifizierten Betriebstemperaturbereich.

Die 1.000-er Stückpreise beginnen bei \$1,20 ("E-Grade"-Versionen, beide Gehäusebauformen) bzw. \$1,40 ("I-Grade"-Versionen, beide Gehäusebauformen).


Bildunterschrift: 45V-LDO mit 3uA I_Q , 20mA Ausgangsstrom und weiten V_{IN} - und V_{OUT} -Bereichen

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT3008

- Ultra-niedriger Ruhestrom: 3uA (typ.)
- Eingangsspannungsbereich: 2,0V bis 45V
- Einstellbare Ausgangsspannung: 0,6V bis 36V
- Ausgangsspannungstoleranz: $\pm 2\%$ über den gesamten Eingangsspannungs-, Laststrom- und Temperaturbereich
- Niedrige Dropout-Spannung: 300mV (typ.) bei Volllast
- Ausgangsstrom: 20mA
- Stabil in Verbindung mit Keramik-Ausgangskondensatoren (mindestens 2,2uF) mit niedrigem ESR
- Shutdown-Strom: <1uA
- Geschützt gegen verpolte Batterie, Rückspannung und Ausgang/Eingang-Rückspannung
- Interner Übertemperatur- und Überstromschutz
- 6-poliges, thermisch optimiertes DFN-Gehäuse (2mm x 2mm x 0,75mm)
- 8-poliges, thermisch optimiertes TSOT-23-Gehäuse

Über Linear Technology

Die Firma Linear Technology Corporation, Hersteller von hochleistungsfähigen Linear-ICs, wurde 1981 gegründet, ging 1986 an die Börse und wurde im Jahr 2000 in den S&P-500-Index bedeutender börsennotierter Unternehmen aufgenommen. Linear Technology produziert u. a. Präzisionsverstärker, Komparatoren, Spannungsreferenzen, monolithische Filter, Linearregler, Gleichspannungswandler, Batterieladegeräte, Datenkonverter, Kommunikationsschnittstellen-ICs, HF-Signalaufbereitungs-ICs, uModuleTM-Produkte und viele andere Analog-ICs. Typische Anwendungsbereiche für die hochleistungsfähigen ICs von Linear Technology sind: Telekommunikation, Handys, Netzwerkprodukte wie z. B. optische Schalter, Notebook- und Desktop-Computer, Computerperipheriegeräte, Video/Multimedia-Geräte, industrielle Messsysteme, Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen, hochwertige Consumer-Produkte wie z. B. Digitalkameras und MP3-Player, komplexe medizinische Geräte, Automobilelektronik, Fabrikautomatisierung, Prozesssteuerung sowie militärische Systeme und Luft-/Raumfahrt. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com.

LT, LTC, LTM und  sind eingetragene Marken und uModule ist eine Marke der Firma Linear Technology Corp. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Pressekontakte:

Ralf Stegmann

ralf@ezwire.com

Tel: +49 (0) 7131/9234-0

John Hamburger, Director Marketing Communications

jhamburger@linear.com

Tel: +1 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com

Tel: +1 408-432-1900 ext 2233